

Полезные ископаемые Калининградской области

Нефть

- **Поиски нефти в Калининградской области начались в 1955г.**
- **В мае 1968г. В 36 км восточнее г. Калининграда открыто первое и самое крупное промышленное месторождение нефти Красноборское.**
- **Оно все еще эксплуатируется, хотя запасы значительно исчерпаны.**



- В феврале 2010 года исполнилось тридцать пять лет со дня начала в Калининградской области добычи нефти на Красноборском месторождении.
- Нефть месторождения имеет высокое качество.

Месторождения нефти и газа

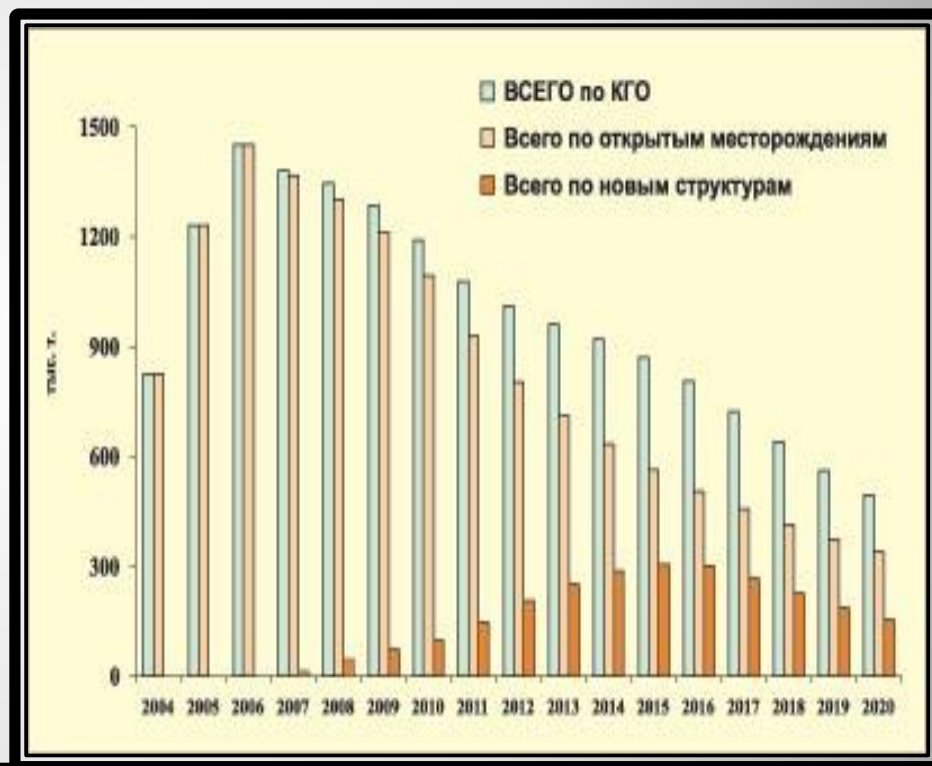


- В настоящее время нефть добывают на 18 из 26 разведанных месторождений.

- В 1983г. Страна получила 1,5млн.т Калининградской нефти.

С середины 80х годов добыча нефти из-за естественной выработки начала падать и к 2003г. Снизилась до 750 тыс.т

Прогноз добычи нефти в Калининградской области до 2020 г...



- С 1963г. Началось исследование нефтеносности Балтийского моря.
- Скоро было выявлено два месторождения: западнее Балтийска (С-9) и западнее Куршской косы (Д-6).
- Открытое месторождение Д-6 названо Кравцовским.



Каменная СОЛЬ

- В настоящее время разведано два месторождения каменной соли- в районе г. Гусева и пос. Романово.
- Огромные пласты мощностью до 150-200м залегают в широтном направлении вдоль всей центральной части области, проходящей вдоль долины реки Преголя.



Каменная соль

- Наибольшей мощности пласты каменной соли достигают у пос. Нивенское.
- Запасы каменной соли достигают сотен млрд. т, но находится она на большой глубине - от 760 до 1225м, что затрудняет добычу.



Месторождение соли

- **Романовское месторождение расположено ближе к основному потребителю, а качество соли и мощность пластов здесь превосходят Гусевское месторождение, то район Романово является предпочтительнее для добычи пищевой соли и строительства солезавода.**
- **Размыв подземных солевых пластов можно осуществлять морской водой. В море же следует сбрасывать технические рассолы.**
- **Такой проект имеется и был положительно оценен специалистами Госкомитета по экологии.**

- **Потребность Калининградской области в каменной соли способен полностью удовлетворить Романовский завод.**
- **Значительная часть сырья может быть направлена на экспорт.**



Добыча соли

Торф

- На 1.01.1980г. Разведанные запасы составили 282 месторождения площадью 64553га с запасами 1906 млн. куб.м.
- Имеется еще 239 месторождений (53410га).

Добыча торфа ведется в сельскохозяйственных целях – на удобрение и подстилку скоту, а также для отопления.



Месторождения бурого угля и торфа

- В нашей области месторождений торфа, пригодного для топлива, - более 50, и их эксплуатацию можно вести многие десятки лет.
- Торф низкокалориен, сильно загрязняет воздух при сжигании, поэтому его использование неэффективно.



Сапропель

- Сапропель-гнилостный серовато-коричневый ил, который, уплотняясь, преобразуется в сапропелит-уголь с высоким содержанием летучих компонентов и водорода.

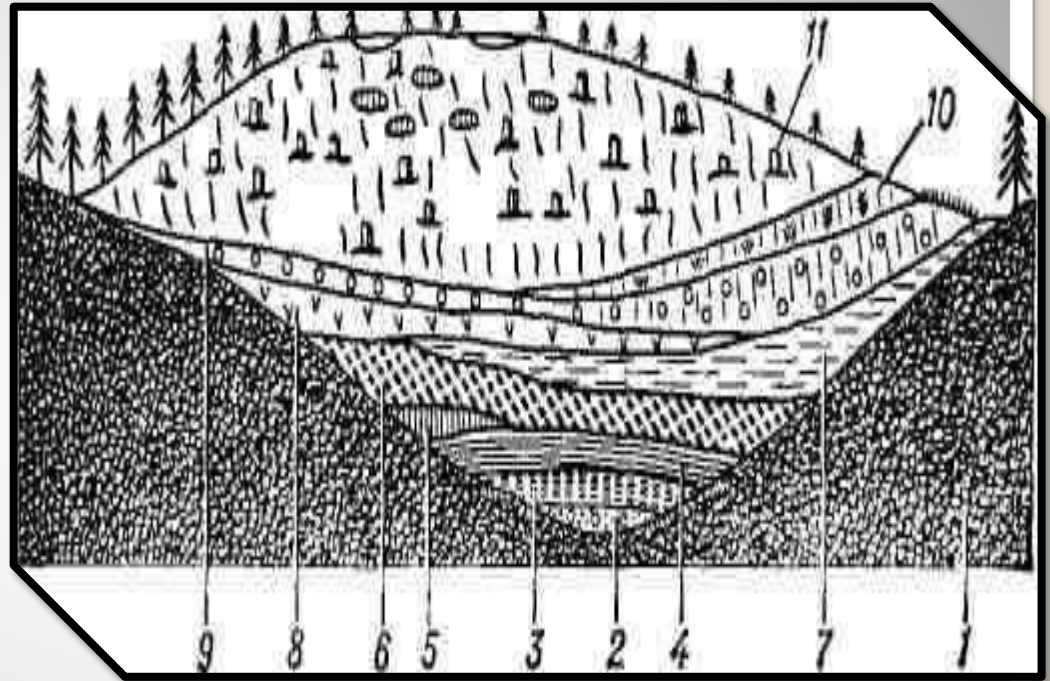


Схема строения болота, образованного зарастанием озера: 3 - сапропелит

Применение сапропеля.

- **Сапропель- важное химическое сырье, хорошее удобрение. Ценная минерально-витаминная подкормка для скота.**
- **Применяется в медицине.**
- **Добывают сапропель из болот Горелое, Свиное, Клюквенное.**
- **Используют на курортах области как целебные грязи для лечения радикулита.**

Янтарь

- Янтарь- ископаемая смола древних хвойных деревьев.
- В природе встречается в виде зерен и кусков размером от 1 до 10-20 см в поперечнике, находят и куски весом до 10кг, форма различна.



Месторождение янтаря

- **В прозрачных кусках янтаря обнаруживаются включения ископаемых насекомых и остатки растительности.**
- **Их изучение позволяет воссоздать условия формирования камня и восстановить природную обстановку, в которой произрастали янтарные леса.**



- Раньше янтарь ловили сачками с лодок, откапывали из неглубоких колодцев и небольших карьеров.
- В сер. XXв. в районе пос. Пальминикен был заложен первый карьер для добычи янтаря, эксплуатация его продолжалась до 1972г.



- **Добыча янтаря ведется открытым способом.**
- **Для удаления 60-см слоя пустой породы используются гидромониторы и землесосная техника, сбрасывающая размытую породу-пульпу- по трубопроводу в море.**



Добыча янтаря карьерным способом

- На западном побережье Калининградского полуострова вблизи пос. Янтарный сосредоточено >90% мировых запасов этого ценного самоцвета.
- Янтарь содержится в песчано-глинистых отложениях с примесью ярко-зеленого минерала-глауконита.



глауконит - порода, содержащая янтарь

- **«Голубая земля»
извлекается
многоковшовым
экскаватором,
подающим ее на
транспортер,
который доставляет
янтароносную
породу на
обогачительно-
сортировочную
фабрику.**
- **Затем он, в
зависимости от
размеров кусочков и
качества, поступает
в ювелирный,
прессовочный и
лакокрасочный
цеха.**



Добыча янтаря у Янтарного

- Обычно янтарь встречается в породе отдельными кусочками различной формы размерами от 2-3 до 8-10мм,но иногда их величина значительно больше- в Калининградском музее янтаря экспонируются куски весом до 4,2кг



Использование янтаря.

- На изготовление ювелирных изделий идет ок.10% янтаря.
- Кроме поделочного, в ювелирном деле используют и прессованный янтарь, который получают из мелких низкосортных кусочков после размалывания и последующей технической обработки.



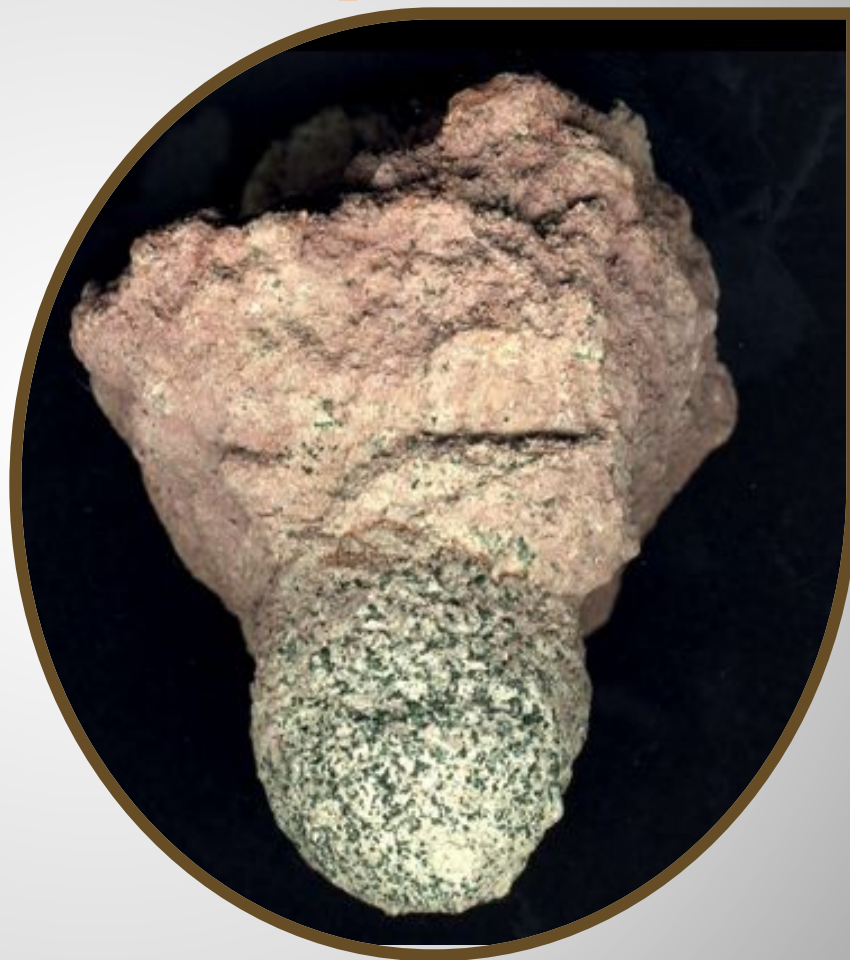
Статуэтка из янтаря крокодил, ручная работа.

- **Прессованный янтарь применяется в радиотехнике для производства изоляторов.**
- **Производят янтарную кислоту для изготовления некоторых лекарств, янтарного масла и янтарного лака.**



- **Глауконит является комплексным сырьем, которое может использоваться как бесхлорное калийное удобрение, дешевый краситель, сорбент, смягчитель жесткой воды.**

Глауконит



- **Глауконитовые породы, как и фосфатные, распространены на западе Самбийского полуострова.**
- **Добыча фосфоритов и глауконитов на удобрения возможна лишь как попутное сырье в карьерах Янтарного комбината.**



В цехе янтарного комбината

Фосфориты

- Фосфориты-ценнейшее минеральное удобрение, элемент «жизни и мысли».
- Фосфор поглощается плодами растений. И с каждым урожаем выбирается из почвы.
- Поэтому необходимо фосфор вносить в возделываемые земли.



- **Фосфориты распространены в западной части Самбийского полуострова.**
- **На участке, отведенном под строительства Приморского карьера.**
- **Запасы фосфоритов составляют 4 млн.т, а в районах Пионерского, Могайкино и Романово 2,9; 2,4; 2,4млн.т.**



Добыча фосфоритов.

Строительные материалы

- Месторождения стройматериалов приурочены к четвертичным отложениям.
- Чаще всего это мелкие месторождения, разработку которых осуществляет местное население для своих нужд.



Месторождения строительных материалов

- **Запасы песка в месторождениях Калининградской области колоссальны: более 4500тыс. куб. м при ежегодной добыче менее 3тыс. куб.м.**
- **Песок вывозится за пределы области в обмен на кирпич и известь.**



Добыча песка

- **Наиболее значительными месторождениями являются Сокольники, Дружба, Лермонтовское, Принеманское, Фрунзенское, Яблонево, Тельманово.**



Месторождения глин.

- Эти и более мелкие месторождения способны обеспечить область глиной на 300 лет.
- Глины идут на изготовление кирпича, дренажных труб, керамзитового гравия, который заменяет натуральные гравий и гальку в бетоне.



Изделия из глины

Бурый уголь



- Обнаружен в 60-е гг., а в начале 70-х разведано наиболее крупное- Грачевское месторождение с запасами до 50млн. т
- Средняя мощность пластов -3м, а глубина залегания-10-20м, что позволяет вести добычу открытым способом.

- **Бурые угли Грачевского месторождения – ценное сырье для химической промышленности.**
- **Из них можно изготавливать горный воск, необходимый в металлургии, целлюлозно-бумажной и легкой промышленности, в медицине.**



Минеральные воды.



Месторождения минеральных вод и
лечебных грязей

- Используют в качестве питьевых лечебно-столовых вод на курортах.
- Ведется бутылочный розлив в г. Калининграде, Зеленоградске, Советске и в районе Гусева.

- Использованные ресурсы:
- <http://www.prinas.org/node/134>
- <http://kaliningrad-obl.narod.ru/p75.htm>
- <http://www.bg-znanie.ru/article.php?nid=9299>
- http://www.vsegei.ru/ru/info/gisatlas/szfo/kaliningradskaya_obl/RFN_nemet.jpg
- Федоров Г.М. "Знаете ли Вы Калининградскую область?".
Издательство РГУ им. И. Канта, 2009
- Ваулина В.Д. «Наш край»